BULLETIN DE L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE, BIOLOGIE, **63** : 175-184, 1993
BULLETIN VAN HET KONINKLIJK BELGISCH INSTITUUT VOOR NATUURWETENSCHAPPEN, BIOLOGIE, **63** : 175-184, 1993

Les astérides (Echinodermata) de la Baie Breid (Côte de la Princesse Ragnhild, quartier Enderby, Antarctique), avec la description d'une nouvelle espèce de *Solaster*

par Salvatore STAMPANATO & Michel JANGOUX

Abstract

Benthic surveys carried out from 1960 to 1967 in the Breid Bay by Belgian scientific Expeditions yielded 28 species of asteroids. Among them one is new to Science (*Solaster longoi* n. sp.) and five are new for the Antarctic waters of the Enderby quadrant.
Key-words : Asteroidea, Antarctic, taxonomy, zoogeography.

Résumé

Les prélèvements benthiques réalisés entre 1960 et 1967 dans les Baie Breid par des expéditions scientifiques belges ont permis la récolte de 28 espèces d'astérides. Parmi celles-ci, une est nouvelle pour la Science (*Solaster longoi* n. sp.) et cinq sont nouvelles pour les eaux antarctiques du quartier Enderby.
Mots-clefs : Asteroidea, antarctique, taxonomie, zoogéographie.

Introduction

La collection d'astérides qui fait l'objet de la présente note (collection « Breid ») résulte de trois expéditions antarctiques réalisées entre 1960 et 1967 : l'Expédition Antarctique Belge de 1960-1961 et les Expéditions Antarctiques Belgo-Néerlandaises de 1964-1965 et 1966-1967. Toutes trois prospectèrent dans la Baie Breid (Breidvika) le long de la côte de la Princesse Ragnhild (quartier Enderby). La collection Breid est conservée à l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (IRSNB) où elle est enregistrée sous les numéros d'inventaire général I.G. 22.311 et I.G. 23.383.

Liste des stations

Les récoltes s'effectuèrent entre 200 et 500 m de profondeur, au chalut ou à la nasse appâtée, essentiellement dans trois baies étroites de la Breid-vika : la Baie USS Glacier, la Baie Roi Léopold III et la Baie des Pingouins (Fig.1 et Tableau 1).

Liste des espèces

Quarante-trois espèces d'astérides ont été répertoriées dans les eaux antarctiques du quartier Enderby, ce qui correspond à 30 % du total des espèces connues des mers antarctiques et à 17 % de celui des espèces vivant dans l'Océan austral (voir, e.g., FISHER, 1940, A.M. CLARK, 1962, STAMPANATO, 1991). La collection Breid compte vingt-huit espèces différentes (Tableau 2). Parmi celles-ci, une est nouvelle pour la Science (*Solaster longoi* n. sp.) et cinq sont nouvelles pour les eaux antarctiques du quartier Enderby (*Chitonaster johannae, Pteraster affinis, Henricia pagenstecheri, Lysasterias adeliae*, et *Notasterias stolophora*). La distribution géographique et l'étagement bathymétrique des espèces récoltées sont renseignés dans le Tableau 3.

Remarques Taxonomiques

Acodontaster conspicuus (KOEHLER, 1920)

Pseudontaster conspicuus KOEHLER, 1920 : 202, Pl. XLII Figs. 1-7, Pl. XLIII Figs. 1-10, Pl. LXX Fig. 1.
Acodontaster elongatus var. *abbreviatus* KOEHLER, 1923 : 81, Pl. X Figs. 1-3.
Acodontaster conspicuus : FISHER 1940 : 113; A.M. CLARK 1962 : 15; H.E.S. CLARK 1963 : 39, Pl. 6 Figs. 7-8, Text-Fig. 8; BERNASCONI 1970 : 234, Pl. 6 Figs. 3-4, Pl. 8 Figs. 1 & 4; Mein 1992 : 242.
Metadontaster waitei KOEHLER, 1920 : 219, Pl. XLVI Figs. 1-6, Pl. XLVII Figs. 5-6, Pl. XLVIII Fig. 8, Pl. XLIX Figs. 1-3, Pl. LXXI Figs. 1-2. **Syn. nov.**
Acodontaster waitei : FISHER 1940 : 114; BERNASCONI 1970 : 236, Pl. 7 Figs. 3-4; MEIN 1992 : 243. **Syn. nov.**

MATÉRIEL EXAMINÉ

St. 215, 1 ex. (R/r mm = 39/15); St. 217, 7 ex. (R/r mm = 25/12 à 51/17); St. 220, 1 ex. (R/r mm = 91/43); St. 234, 5 ex. (R/r mm = 40/18 à 61/29); St. 236, 2 ex. (R/r mm = 81/33 & 126/48).

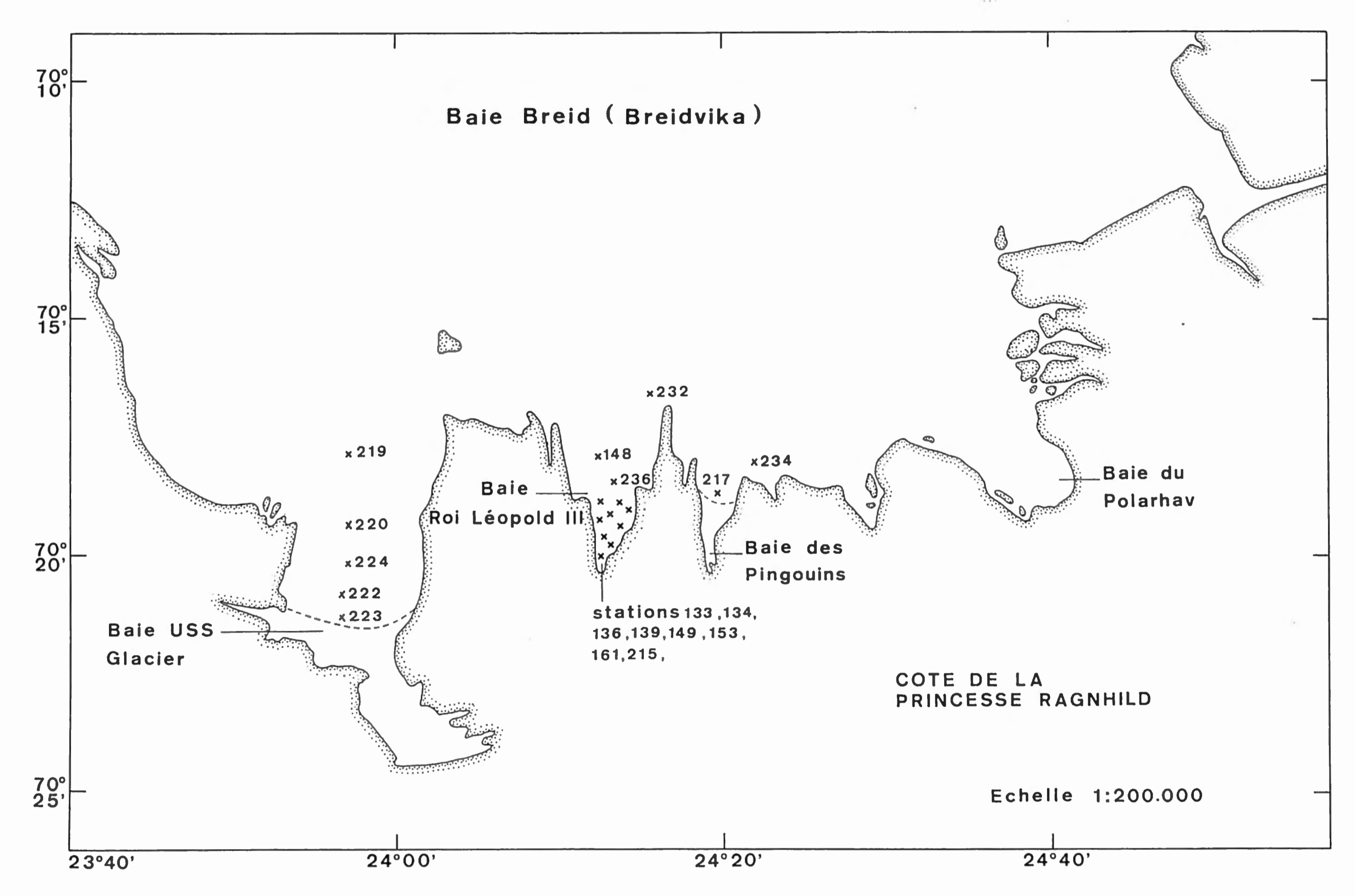


Fig. 1. – *Carte de la Baie Breid et localisations des stations de récolte.*

OBSERVATIONS

Les espèces *Acodontaster conspicuus* et *Acodontaster waitei* ont été toutes deux établies par KOEHLER (1920) à partir de spécimens rassemblés lors de l'« Australasian Antarctic Expedition (1911-1914) » et provenant des mêmes stations de récolte : les stations 1 (66°50' S - 142°06' E) et 12 (64°32' S - 97°20' E), et la station « Adélie ». KOEHLER décrit minutieusement et illustre abondamment les différents spécimens récoltés sans qu'il ne soit toutefois possible de tirer de ces informations des critères tranchés permettant de clairement faire la distinction entre les deux espèces. Les compléments d'informations donnés par FISHER (1940), qui examina un des spécimens identifiés *A. waitei* par KOEHLER (1920), indiquent que les différences majeures entre ces espèces portent sur l'allure des pédicellaires actinolatéraux (ils seraient davantage « granuliformes » chez *A. waitei*) et sur la taille et la structure des dents impaires portées par les plaques orales. Ces dents sont, chez *A. waitei*, très courtes et peu recourbées; leur extrémité hyaline est peu apparente car masquée par un repli tégumentaire qui vient la recouvrir. Dans sa discussion, FISHER (1940) met en doute la fiabilité de ces caractères, estimant que *A. waitei* pourrait n'être qu'une forme de *A. conspicuus*. BERNASCONI (1970) rapporte la présence des deux espèces au Nord de la Péninsule antarctique sans toutefois discuter de leur statut respectif.

Les 17 exemplaires de la collection Breid (25 ≤ R ≤ 126 mm) présentent des combinaisons de caractères telles qu'il est impossible de maintenir la distinction entre les deux espèces de KOEHLER, les spécimens se distribuant selon un continuum morphologique allant de la forme *conspicuus* (pédicellaires actinolatéraux très développés; dents impaires longues et recourbées à extrémité hyaline très apparente) à la forme *waitei* (pédicellaires actinolatéraux granuliformes; dents im-paires courtes et droites à extrémité hyaline masquée ou fortement ré-duite). Ces observations, qui vont dans le sens des doutes déjà émis par FISHER (1940), nous font proposer de considérer *A. waitei* comme un synonyme junior de *A. conspicuus*.

Tableau 1 :
Liste des stations à astérides

Station n°	Date de récolte	Engin de Récolte	Coordonnées Lat. S.	Coordonnées Long. E.	Bathymétrie (mètres)
133	10/01/61	Chalut	70°19'9" - 70°19'8"	24°13'5" - 24°12'6"	240
134	11/01/61	Chalut	70°19'9" - 70°19'5"	24°13'5" - 24°12'6"	240
136	13/01/61	Chalut	70°19'9" - 70°19'4"	24°13'5" - 24°12'6"	240
139	14/01/61	Chalut	Baie Léopold III		*
148	18/01/61	Chalut	Baie Léopold III		250
149	19/01/61	Chalut	70°20'4" - 70°19'9"	24°13'5" - 24°12'0"	245
153	19/01/61	Nasse	Baie Léopold III		255
155	24/01/61	Chalut	70°20'2" - 70°20'9"	24°13'4" - 24°13'4"	245
161	30/01/61	Chalut	70°20'2" - 70°20'9"	24°13'4" - 24°13'4"	240
215	28/01/65	Chalut	Baie Léopold III		234
217	29/01/65	Chalut	Baie des Pingouins		270
219	31/01/65	Chalut	70°18'5"	23°58'0"	216
220	01/02/65	Chalut	Baie USS Glacier		414 - 450
222	03/02/65	Chalut	Baie USS Glacier		207
223	03/02/65	Chalut	Baie USS Glacier		207
224	03/02/65	Chalut	Baie USS Glacier		223
232	25/01/67	Chalut	70°17'0"	24°15'0"	300
234	02/02/67	Chalut	70°19'0"	24°26'0"	200
235	01/02/67	Chalut	70°18'0"	24°15'0"	*
236	03/02/67	Chalut	70°19'0"	24°14'0"	200

* profondeur non précisée

Tableau 2 :
Liste des espèces d'astérides récoltées (renseigne les espèces qui sont commentées dans la présente note; les noms d'espèces en caractères gras indiquent qu'il s'agit d'un signalement nouveau pour la partie antarctique du quartier Enderby).*

Familles et espèces	N° de station, nbre de spécimens (mensurations)
ASTROPECTINIDAE	
Bathybiaster obesus SLADEN, 1889	St. 223, 1 ex. (R/r mm = 179/26).
Macroptychaster accrescens (KOEHLER, 1920)	St. 161, 1 ex. juv.; St. 219, 1 ex. (R/r mm = 168/43); St. 220, 1 ex. (R/r mm = 144/55); St. 232, 1 ex. (R/r mm = 195/43); St. 234, 3 ex. (R/r mm = 76/18 à 88/22).
Psilaster charcoti (KOEHLER, 1906)	St. 153, 1 ex. (R/r mm = 113/19); St. 215, 1 ex. (R/r mm = 133/24); St. 234, 1 ex. (R/r mm = 52/17).
BENTHOPECTINIDAE	
Cheiraster gerlachei LUDWIG, 1903	St. 134, 1 ex. (R/r mm = 13/4); St. 215, 2 ex. (R/r mm = 23/6 & 35/8); St. 232, 3 ex. (R/r mm = 25/6 à 28/7).
ODONTASTERIDAE	
Acodontaster capitatus (KOEHLER, 1912)	St. 217, 7 ex. (R/r mm = 12/5 à 17/6); St. 234, 1 ex. (R/r mm = 53/15); St. 236, 1 ex. (R/r mm = 46/17).
* ***Acodontaster conspicuus*** KOEHLER, 1920	St. 215, 1 ex. (R/r mm = 39/15); St. 217, 7 ex. (R/r mm = 25/12 à 51/17); St. 220, 1 ex. (R/r mm = 91/43); St. 234, 5 ex. (R/r mm = 40/18 à 61/29); St. 236, 2 ex. (R/r mm = 81/33 & 126/48).
Acodontaster elongatus (SLADEN, 1889)	St. 234, 1 ex. (R/r mm = 18/7).
Acodontaster hodgsoni (BELL, 1908)	St. 215, 1 ex. (R/r mm = 78/45); St. 220, 2 ex. (R/r mm = 71/28 & 73/29); St. 224, 1 ex. (R/r mm = 139/46); St. 234, 3 ex. (R/r mm = 46/18 à 78/31).
Odontaster pusillus KOEHLER, 1908	St. 217, 3 ex. (R/r mm = 10/4 à 13/7).
GANERIIDAE	
Perknaster densus SLADEN, 1889	St. 134, 1 ex. (R/r mm = 51/11); St. 136, 2 ex. (R/r mm = 27/8 & 27/8); St. 215, 2 ex. (R/r mm = 15/5 & 16/4); St. 217, 3 ex. (R/r mm = 10/3 à 17/4); St. 219, 1 ex. (R/r mm = 26/6); St. 234, 3 ex. (R/r mm = 16/5 à 23/7).
PORANIIDAE	
Porania antarctica SMITH, 1876	St. 149, 1 ex. (R/r mm = 9/5); St. 155, 1 ex. juv.; St. 217, 3 ex. (R/r mm = 9/4 à 10/6); St. 233, 1 ex. (R/r mm = 49/29).
GONIASTERIDAE	
* ***Chitonaster johannae*** KOEHLER, 1907	St. 215, 1 ex. (R/r mm = 15/5); St. 219, 2 ex. (R/r mm = 14/5 & 22/8).
SOLASTERIDAE	
Paralophaster antarcticus (KOEHLER, 1912)	St. 134, 3 ex. (R/r mm = 22/6 à 25/9); St. 136, 1 ex. (R/r mm = 8/3); St. 215, 1 ex. juv.; St. 219, 1 ex. (R/r mm = 10/4); St. 220, 3 ex. (R/r mm = 18/4 à 20/7); St. 223, 4 ex. (R/r mm = 15/6 à 21/7); St. 232, 3 ex. juv.; St. 235, 1 ex. juv.; St. 236, 1 ex. juv.
* ***Solaster longoi*** n. sp.	St. 215, 2 ex. (R/r mm = 33/10 & 40/17); St. 220, 1 ex. (R/r mm = 30/9); St. 232, 2 ex. (R/r mm = 28/7 & 34/9); St. 234, 2 ex. (R/r mm = 28/7 & 41/14).

Familles et espèces	N° de station, nbre de spécimens (mensurations)
PTERASTERIDAE	
Pteraster affinis SMITH, 1876	St. 133, 4 ex. (R/r mm = 32/11 à 50/23).
Pteraster stellifer SLADEN, 1882	St. 134, 1 ex. (R/r mm = 10/4); St. 155, 1 ex. (R/r mm = 15/9); St. 161, 1 ex. juv.; St. 215, 1 (R/r mm = 14/7); St. 220, 1 ex. (R/r mm = 16/8); St. 223, 3 ex. (R/r mm = 12/7 à 25/10); St. 224, 1 ex. juv
KORETHRASTERIDAE	
Peribolaster macleani KOEHLER, 1920	St. 155, 1 ex. (R/r mm = 20/7); St. 232, 3 ex. (R/r mm = 23/5 à 38/9).
Remaster gourdoni KOEHLER, 1912	St. 148, 6 ex. (R/r mm = 9/4 à 10/6); St. 155, 1 ex. (R/r mm = 13/8); St. 232, 1 ex. (R/r mm = 10/5).
ECHINASTERIDAE	
Henricia sp. aff. ***H. pagenstecheri*** (Studer, 1885)	St. 217, 6 ex. (R/r mm = 42/7 à 54/14); St. 234, 3 ex. (R/r mm = 29/6 à 40/11).
Henricia smilax (KOEHLER, 1920)	St. 215, 2 ex. (R/r mm = 24/4 & 30/6).
Rhopiella hirsuta (KOEHLER, 1920)	St. 136, 1 ex. (R/r mm = 23/5); St. 215, 1 ex. (R/r mm = 42/9); St. 217, 2 ex. (R/r mm = 39/9 & 40/6); St. 222, 1 ex. (R/r mm = 37/12); St. 223, 8 ex. (R/r mm = 44/9 à 49/10).
PEDICELLASTERIDAE	
Pedicellaster hypernotius SLADEN, 1889	St. 133, 1 ex. (fortement abîmé).
ASTERIIDAE	
Diplasterias brucei (KOEHLER, 1908)	St. 223, 2 ex. (R/r mm = 73/12 & 76/9); St. 234, 4 ex. (R/r mm = 43/6 à 72/10); St. 236, 2 ex. (R/r mm = 75/9 & 75/9).
Lysasterias adeliae (KOEHLER, 1920)	St. 149, 1 ex. (R/r mm = 46/8); St. 220, 1 ex. (R/r mm = 63/10).
Lysasterias joffrei FISHER, 1940	St. 219, 1 ex. (R/r mm = 80/8).
Notasterias armata KOEHLER, 1911	St. 155, 2 ex. juv.; St. 223, 1 ex. (R/r mm = 38/7); St. 219, 1 ex. juv.; St. 224, 1 ex. (R/r mm = 22/4).
Notasterias haswelli KOEHLER, 1920	St. 232, 1 ex. (R/r mm = 66/11).
Notasterias stolophora FISHER, 1940	St. 161, 1 ex. (R/r mm = 50/9); St. 220, 1 ex. (R/r mm = 25/6); St. 223, 1 ex. (R/r mm = 47/7); St. 232, 1 ex. (R/r mm = 36/6); St. 236, 1 ex. (R/r mm = 45/6).

Tableau 3.
Distribution géographique des espèces de la collection Breid (d'après STAMPANATO *1991, complétée)*

Espèces	Mers Antarctiques				Mers Subantarctiques				Étagement bathymétrique (m)
	Quartiers				Quartiers				
	Wed.	End.	Vict.	Ross	Wed.	End.	Vict.	Ross	
Bathybiaster obesus SLADEN, 1889	+	+	+	+	+	+			18 - 500
Macroptychaster accrescens (KOEHLER, 1920)	+	+	+	+					97 - 655
Psilaster charcoti (KOEHLER, 1906)	+	+	+	+					30 - 3250
Cheiraster gerlachei LUDWIG, 1903	+	+	+	+					143 - 810
Acodontaster capitatus (KOEHLER, 1912)	+	+	+	+					193 - 647
Acodontaster conspicuus KOEHLER, 1920	+	+	+	+					24 - 647
Acodontaster elongatus (SLADEN, 1889)	+	+			+	+			40 - 841
Acodontaster hodgsoni (BELL, 1908)	+	+	+	+					4 - 540
Odontaster pusillus KOEHLER, 1908		+							3120
Perknaster densus SLADEN, 1889		+		+		+			101 - 232
Porania antarctica SMITH, 1876	+	+	+	+	+	+			4 - 2930
Chitonaster johannae KOEHLER, 1907	+	+							460 - 3246
Paralophaster antarcticus (KOEHLER, 1912)	+	+	+	+					99 - 750
Solaster longoi n. sp.		+							200 - 450
Pteraster affinis SMITH, 1876		+			+	+			0 - 341
Pteraster stellifer SLADEN, 1882	+	+	+		+				79 - 655
Peribolaster macleani KOEHLER, 1920		+	+	+					163 -581
Remaster gourdoni KOEHLER, 1912	+	+			+				10 - 540
Henricia pagenstecheri (Studer, 1885)	+	+							17 - 250
Henricia smilax (KOEHLER, 1920)		+	+	+					47 - 603
Rhopiella hirsuta (KOEHLER, 1920)	+	+	+			+			51 - 655
Pedicellaster hypernotius SLADEN, 1889	+	+	+			+			93 - 450
Diplasterias brucei (KOEHLER, 1908)	+	+	+	+					18 - 732
Lysasterias adeliae (KOEHLER, 1920)		+	+	+					22 - 289
Lysasterias joffrei FISHER, 1940	+	+	+	+					163 - 810
Notasterias armata KOEHLER, 1911	+	+	+	+					27 - 647
Notasterias haswelli KOEHLER, 1920		+	+						47 - 647
Notasterias stolophora FISHER, 1940	+	+							247

Chitonaster johannae KOEHLER, 1907
Fig. 2

Chitonaster johannae KOEHLER, 1907 : 144; 1908 : 542, Pl. IV Figs. 23-37; A.M. CLARK, 1962 : 22; MEIN, 1992 : 245.

MATÉRIEL EXAMINÉ

St. 215, 1 ex. (R/r mm = 15/5); St. 219, 2 ex. (R/r mm = 14/5 & 22/8).

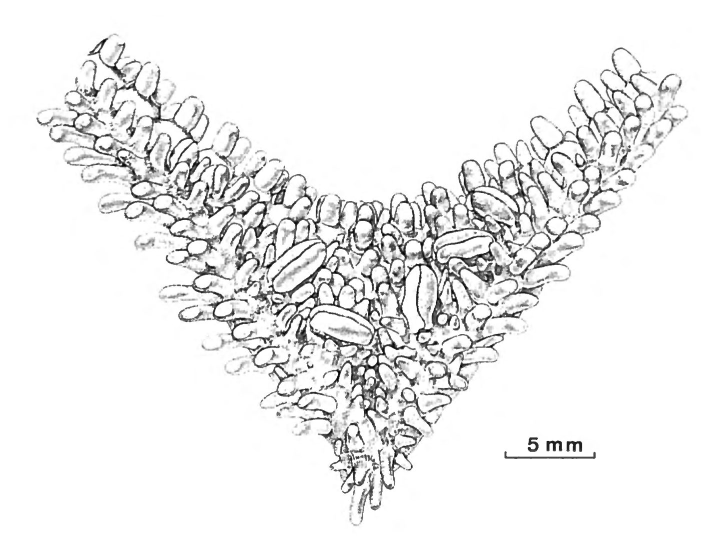


Fig. 2. – Chitonaster johannae *KOEHLER : vue d'une aire actinolatérale montrant l'armature des plaques inféromarginales, actinolatérales, adambulacraires et orales.*

OBSERVATIONS

L'espèce n'était connue que par deux individus, l'un récolté par 4246 m de fond et originaire de la localité type (62°10' S - 41°20' W; KOEHLER, 1920), l'autre provenant de la région des Orcades du Sud par 460 m (MEIN, 1992).
Le squelette abactinal est formé de plaques polygonales irrégulières aux angles généralement arrondis. La surface des plaques abactinales porte de 1 à 3 courts piquants robustes subconiques ou en forme de cylindre tronqué (ca. 1 mm de haut pour 0,4 mm de large); de 2 à 5 petits granules sphériques (ca. 0,2 mm de diamètre) s'observent à leur périphérie. On note occasionnellement la présence d'un grand pédicellaire bivalve dans l'un ou l'autre interradius.
Les bras sont courts et trapus; leur squelette, en vue aborale, est formé des deux rangées de supéromarginales séparées par une unique rangée d'abactinale. Le squelette marginal est massif et empiète quelque peu sur les faces orale et aborale. Les plaques supéromarginales sont pourvues 2 à 3 courts piquants tronqués; les plaques inféromarginales portent 1 à 2 piquants du même type. Les aires actinolatérales sont confinées au disque et sont formées de deux à trois rangées de plaques pourvues chacune de 2 à 3 piquants subconiques. Certaines actinolatérales (de 2 à 7 par interradius) sont élargies et munies d'un grand pédicellaire pouvant mesurer jusqu'à 3 mm de long. L'armature adambulacraire est faite de 2 piquants frangeants et de 1 piquant subambulacraire (plaques les plus proximales) ou de 1 piquant frangeant et 2 piquants subambulacraires dessinant ensemble une série transversale (autres plaques).

Solaster longoi n. sp.
Fig. 3

MATÉRIEL EXAMINÉ

St. 215, 2 ex. (R/r mm = 33/10 & 40/17); St. 220, 1 ex. (R/r mm = 30/9); St. 232, 2 ex. (R/r mm = 28/7 & 34/9); St. 234, 2 ex. (R/r mm = 28/7 & 41/14).

ÉTYMOLOGIE

Espèce dédiée à Frédéric LONGO, pour l'aide qu'il a constamment apportée à l'un des auteurs (S. STAMPANATO).

DIAGNOSE

Espèce de *Solaster* ayant huit bras à section circulaire ou subcirculaire. De 6 à 8 épines par paxille abactinale (base des bras), généralement 7. Colonnes paxillaires inféromarginales cylindriques ou légèrement comprimées latéralement. Un piquant par plaque actinolatérale. Plaques adambulacraires armées au plus de 3 piquants frangeants et de 4 piquants subambulacraires. Pièces buccales pourvues en général de 6 piquants frangeants et 4 piquants subambulacraires.

DESCRIPTION DE L'HOLOTYPE

R = 33 mm, r = 10 mm, R/r = 3.1, largeur à la base des bras = 8 mm (Station 215). Corps étoilé pourvu de huit bras à section circulaire à subcirculaire. Disque large, légèrement convexe sur sa face abactinale. Plaques abactinales disposées irrégulièrement sur le disque et régulièrement sur les bras où elles dessinent des rangées longitudinales bien marquées. Une paxille par plaque abactinale. De 6 à 8 épines multifides (le plus souvent 7) par paxille à la base des bras, la longueur des épines mesurant de une fois à une fois et demi celle de la colonne paxillaire. La distance entre deux paxilles voisines équivaut à une à deux fois la longueur de leur colonne. Le squelette abactinal est réticulé et délimite des espaces renfermant chacun une ou deux papules.

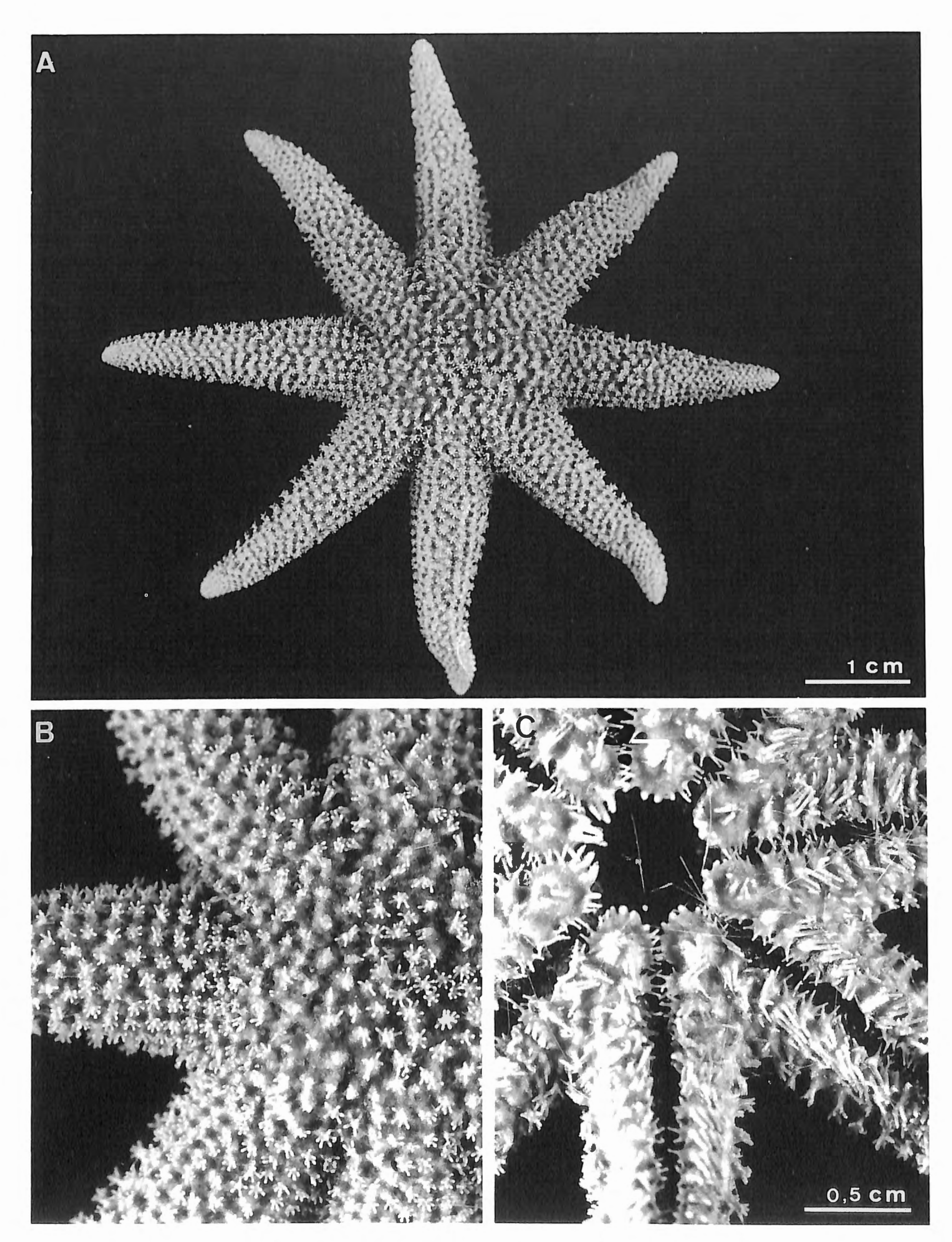


Fig. 3. – Solaster longoi *n. sp. (Holotype). A : vue aborale; B-C : vues orale (B) et aborale (C) du disque et de la base des bras.*

Un tégument épaissi recouvre la face abactinale masquant le contour des plaques sous-jacentes.
On dénombre 22 plaques marginales par rangée. Plaques supéromarginales peu distinctes et pourvues de paxilles inféromarginales robustes et nettement plus développées que les supéromarginales. Elles portent au plus 6 épines et leur colonne a une section circulaire à ovalaire (le grand axe de l'ovale étant perpendiculaire à l'axe du bras).
Les aires actinales sont étroites et confinées aux interradius. On dénombre de 2 à 3 rangées de plaques actinolatérales, la plus interne atteignant le tiers proximal des bras. Chaque plaque actinolatérale avec 1 (exceptionnellement 2) courts piquants effilés.
Il y a quelque 40 plaques adambulacraires par série, pourvues pour la plupart (à l'exception des plus proximales et des plus distales) de 3 piquants frangeants réunis par une palmure basale et de 4 à 5 piquants subambulacraires disposés en une série transversale. Les plaques orales sont très apparentes; elles portent cha-cune de 6 à 7 piquants frangeants (les deux piquants adoraux étant sensiblement plus longs et plus robustes) et de 2 à 3 piquants suboraux

NOTE SUR LES PARATYPES

Tous possèdent 8 bras et ont une architecture squelettique conforme à celle de l'holotype. Il y a peu de variabilité dans le nombre de piquants et d'épines paxillaires (voir Tableau 4).

DISCUSSION

S. longoi est la troisième espèce de *Solaster* décrite dans les eaux australes. Elle se distingue de *Solaster dianei* STAMPANATO & JANGOUX, 1993 par la réduction marquée des paxilles supéromarginales (chez *S. dianei* ces paxilles sont nettement plus grandes que les paxil-

Tableau 4.
Comparaison de l'armature épineuse de Solaster longoi n. sp. avec celle de Solaster regularis *(SLADEN) et* Solaster dianei *STAMPANATO & JANGOUX.*

Caractères taxonomiques [1]	*Solaster longoi*		*Solaster* regularis [2]	*Solaster* dianei [3]
	Holotype	Paratypes		
Nombre de bras R (mm) =	8 33	8 19 - 41	7 - 10 32 - 100	7 56 - 59
Nombre d'épines par paxille abactinale	6 - 8	3 - 7	6 - 20	20
Nombre d'épines par paxille inféromarginale	5 - 6	4 - 7	10 - 30	c.30 - 40
Nombre de piquants par plaque actinolatérale	1 (2)	1 (2)	2 - 6	4 - 8
Armature adambulacraire : – Nombre de piquants frangeants – Nombre de piquants subambulacraires 5 - 6	2 - 3 3 - 5	2 - 3 5 - 6	3 - 5 6 - 14	4
Armature orale : – Nombre de piquants frangeants – Nombre de piquants suboraux	6 - 7 2 - 3	6 - 8 2 - 4	7 - 11 5 - 9	10 15

1 : Les dénombrements rapportés intéressent les structures paxillaires et autres situées à la base des bras;
2 : d'après SLADEN (1889), Ludwig (1905), FISHER (1911, 1940), A.M. CLARK (1962), BERNASCONI (1964, 1973) et A.M. CLARK & Downey (1992);
3 : d'après STAMPANATO & JANGOUX (1993).

les abactinolatérales alors que chez *S. longoi*, ces deux types de paxilles sont semblablement développés), par des aires actinolatérales plus confinées faites de 2 à 3 rangées de plaques (contre 4 rangées chez *S. dianei*), ainsi que par une armature épineuse nettement moins dense (voir Tableau 4). *S. longoi* diffère de *Solaster regularis* (SLADEN, 1889) essentiellement par un moins grand développement de l'armature épineuse des paxilles, des plaques actinolatérales et des plaques orales (Tableau 4).

Remerciements

Les auteurs remercient le Dr J. VAN GOETHEM, Chef de Département à l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, pour leur avoir confié l'étude de la collection « Breid » et M. Jacques NOËL pour la réalisation des photographies. Recherche supportée par une bourse IRSIA attribuée à S. STAMPANATO. Contribution du « Centre Interuniversitaire de Biologie Marine » (CIBIM).

Bibliographie

BERNASCONI, I., 1964. Asteroideos argentinos. Claves para los órdenes, familias, subfamilias y géneros. *Physis, Buenos Aires,* 24 : 241-277, 3 pls.

BERNASCONI, I., 1970. Equinodermos Antarticos. II. Asteroideos. 3. Asteroideos de la extremidad norte de la Peninsula Antartica. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales « Bernardino Rivadavia »,* (Zoología) 9 : 211-281, 20 pls.

BERNASCONI, I., 1973. Los equinodermos colectados por el 'Walther Herwig' en el Atlantico Sudoeste. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales « Bernardino Rivadavia »,* (Hidrobiología) 3 (3) : 287-334.

CLARK, A.M., 1962. Asteroidea. *Reports B.A.N.Z. Antarctic Research Expedition, 1929-1931,* B9 : 1-104, 5 pls.

CLARK, A.M. & DOWNEY, M.E., 1992. Starfishes of the Atlantic. Chapman & Hall, London, XXVI + 794 pp., 75 figs, 113 pls.

CLARK, H.E.S., 1963. The fauna of the Ross Sea. 3. Asteroidea. *Memoirs N.Z. Oceanographic Institute,* 21 : 1-84.

FISHER, W.K., 1911. Asteroidea of the North Pacific and adjacent waters. 1. Phanerozonia and Spinulosa. *Bulletin of the United States National Museum,* 76 : Xiii + 420 pp., 122 pls.

FISHER, W.K., 1940. Asteroidea. *Discovery Reports,* 20 : 69-306, 23 pls.

KOEHLER, R., 1907. Astéries, ophiures et échinides recueillis dans les mers australes par la 'Scotia' (1902-1904). *Zoologischer Anzeiger,* 32 (6) : 140-147.

KOEHLER, R., 1908. Astéries, ophiures et échinides de l'Expédition Antarctique Nationale Ecossaise. *Transactions of the Royal Society of Edinburgh,* 46 (3) : 529-649, 16 pls.

KOEHLER, R., 1920. Echinodermata : Asteroidea. *Scientific Reports Australasian Antarctic Expedition 1911-14,* C8 (1) : 1-308, 75 pls.

KOEHLER, R., 1923. Astéries et ophiures recueillis par l'Expédition Antarctique Suédoise, 1901-03. *Further Zoological Results of the Swedish Antarctic Expedition,* 1 (1) : 1-145, 15 pls.

Ludwig, H., 1905. Asterien und Ophiuren der Schwedischen Expedition nach den Magalhaenslaendern 1895-1897. *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie,* 82 : 39-79, 2 pls.

MEIN, B., 1992. Beitrag zur Kenntnis antarktischer Seesterne (Asteroidea, Echinodermata). *Mitteilungen aus dem Hamburgischen Zoologischen Museum und Institut,* 89 : 239-259.

SLADEN, W.P., 1889. The Asteroidea. *Report on the Scientific Results of the Voyage of H.M.S. Challenger during the years 1873-1876,* (Zoology) 30 : 1-935, 118 pls.

STAMPANATO, S., 1991. êtude taxonomique et zoogéographie des astérides des régions antarctique et subantarctique. *(Echinodermata).* Mémoire de Licence en Sciences Zoologiques, Université de Mons-Hainaut, VII + 103 pp., 34 figs.

STAMPANATO, S. & JANGOUX, M., 1993. The asteroid fauna (Echinodermata) of Marion and Prince Edward Islands. *South African Journal of Zoology* (sous presse).

Salvatore STAMPANATO
Laboratoire de Biologie Marine
Université de Mons-Hainaut
19, Av. Maistriau
B - 7000 Mons, Belgique

Michel JANGOUX
Laboratoire de Biologie Marine (CP 160/15)
Université Libre de Bruxelles
50, Av. F.D. Roosevelt
B - 1050 Bruxelles, Belgique
&
Laboratoire de Biologie Marine
Université de Mons-Hainaut
19, Av. Maistriau
B - 7000 Mons, Belgique